

国鉄真岡線の存続の可能性について

吉 田 準 三 ・ 秋 谷 政 和

I は し が き

昭和 60 年 7 月 26 日、国鉄再建監理委員会は、国鉄改革に関する意見（最終意見）を内閣総理大臣に提出した。それを受けて、内閣もその意見の実行を決定した。それによって、現在の国鉄は、6つの地域鉄道会社に分割・民営化されることになった。そして、国鉄の地方交通線は原則として新しい地域鉄道会社が引継がないことになった。つまり、新会社の発足と同時に、地方交通線は廃止されることになったのである。

国鉄真岡線（茨城県下館一栃木県茂木間、延長 42 km）は、これまで、第 2 次特定地方交通線に指定され、国鉄当局と地元市町村の間で廃止についての協議が行なわれて来たが、地元市町村では真岡線廃止反対期成同盟会をつくり、真岡線廃止反対を唱え、今日までには、協議は調わないまま、目下、協議が中断されている。

そのような状況のもとにある国鉄真岡線について、筆者たちは実際に同線に試乗して乗客数などを調べ、また、真岡市役所内の期成同盟会の人々の話を聴き、期成同盟会の編集した反対趣旨のパンフレットを頂いて来た。それらの調査と資料に加えて、ある大学のスクールバスの原価資料と運輸省地域交通局監修の民鉄統計年報（昭和 58 年度）所収の民間鉄道の原価資料とを入手し、それらから、国鉄再建監理委員会の最終意見にもとづいて、昭和 62 年 3 月末日をもって廃止されることになった国鉄真岡線のその後のあり方について、

(1) 鉄道として存続するケース

①第 3 セクター方式の新鉄道会社による経営

②関東鉄道による経営

(2) バス路線に転換するケース

①新しいバス会社による経営

②東野交通その他の既存バス会社による経営
という 4 つの場合に分けて、現在の真岡線の乗客を現在の国鉄料金と同じ料金で輸送した場合の経営収支の算定を試みた。

その結果、真岡線を鉄道として経営していくことは、必ずしも不可能ではないが、費用の点では、バス路線に転換したほうが格段に安く、長期的に見れば、バス路線に転換したほうが地元市町村の負担は軽いという結論に達した。もちろん、そのような結論に達するために、いろいろな状況について、現状とあまり変わらないという前提をおいている。そして、いくつかの点では推定を行なっている。それらの前提や推定のもとで、そのような結論になるということである。

真岡線沿線市町村および真岡線廃止反対期成同盟会の方々は、それらの点をよく検討された上で、今後の対策を立てられるように希望します。

II 国鉄真岡線沿線地域の概況

真岡線は、茨城県下館駅より栃木県茂木駅に至る延長 42 km の地方交通線である。始発の下館駅で水戸線（茨城県水戸駅一栃木県小山駅間の国鉄線）に接続しているが、終点の茂木駅で行き止りである。沿線には、下館市、二宮町、真岡市、益子町、市貝町、芳賀町、茂木町などがある。地勢は、下館から茂木へ向って、ゆるい上り勾配であるが、それ程起伏はない。関東平野の北の縁の中央部分に当たる。その斜面の西を鬼怒川、中央を勤行川、東を小貝川が南に

向かって流れ下っている。また、真岡線に並行して国道 294 号線が走っている。

真岡線沿線は畑が多く、みやげもの物産として、かんぴょう・ぶどう・落花生・いちご・梨などの農産物があげられ、まんじゅう（茂木町）・漬物・飴（市貝町）などの加工食品があげられているほか、益子焼（益子町）、茂木焼（茂木町）などの陶器が有名である。また、市貝町は武者絵の里として知られている。そのように、真岡線沿線地域の物産は、陶器以外は農産物とその加工品であり、その地域は農村地帯といっていよい。

最近、真岡市周辺に若干の工場進出が見られるとともに、住宅の建設も行なわれている。しかし、この地域の西隣の宇都宮・小山地区の工業化の進展に比べ、その規模は小さい。恐らく、この地域の工業化は今後とも遅々たるものに過ぎず、住宅建設に伴って住民が増加しても、それらの住民は宇都宮・小山地区へ自家用車で通勤するため、鉄道乗客の増加は見込めないものと思われる。

Ⅲ 国鉄真岡線経営の現況

真岡線廃止反対期成同盟会の作成したパンフレットによると、国鉄真岡線の経営成績は、昭和 57 年度において、つぎのようになっている。（単位：百万円）

経費	1,195
収入	237
損失	958

つまり、約 12 億円の経費がかかっているのに、収入は 2 億 3 千 7 百万円しかなく、差引 9 億 5 千 8 百万円の損失となっている。

さらに、経費の内訳を見ると、同年度において、（単位：百万円）

人件費	696
動力費	49
修繕費	213
営業費	46
資本経費	191
合 計	1,195

となっている。

この経費の内訳を見ると、国鉄全体の経営の問題点がはっきり判る。内訳の中で、とくに大きいのは、人件費の約 7 億円と資本経費の約 2 億円である。国鉄職員の平均給与は、年額 425 万円であるといわれる。（サンケイ新聞、昭和 60 年 7 月 19 日付朝刊 1 面の記事による。）したがって、約 7 億円の人件費は、実に、188 人分に相当する。ところが、真岡線 12 駅のうち、有人駅は下館、真岡、益子、茂木の 4 駅のみで、残りの 8 駅は無人駅である。また、列車は 2 輛ないし 4 輛編成で、下館—茂木間を一日 8 往復、下館—真岡間を 2 往復するのみである。駅員、運転手、車掌、保線工、車輛整備工などをふくめても、40～50 人ぐらいで運行できる規模に過ぎない。とすれば、130～140 人ぐらいが余剰人員である。現在、国鉄改革の中心問題の 1 つとして、余剰人員対策がとりあげられているが、その縮図が真岡線に現われている。

もう 1 つの大きな経費項目は、資本経費である。資本経費は借入金利子と減価償却費をふくんでいる。鉄道資産のうち、減価償却の対象となるのは、線路とその付属設備、車輛、駅舎とその付属設備などであるが、真岡線のそれらの償却資産の額はそれ程大きくないから、減価償却費はそれ程の額ではないと思われる。したがって、資本経費 2 億円の大部分は借入金利子であると推定される。昭和 60 年 3 月末日現在の国鉄の長期借入金総額は 21 兆 8 千億円、それに対する支払利子は 1 兆 1 千億円、また、年間の赤字額 1 兆 6 千 5 百億円である。（昭和 59 年度国鉄監査報告書による。）そのように、国鉄の赤字の 67 % が利子負担のために生じている。その重い利子負担を地方交通線にまで配分していることも、地方交通線の赤字幅を大きくしている 1 つの原因である。

それでも、余剰人員の人件費約 5 億円、利子負担 2 億円がなくなっても、なお、2 億 5 千 8 百万円の赤字であり、ちょうど、現在の乗客が、ほぼ 2 倍の運賃を負担して、ようやく 2 千万円の赤字にまで、赤字が縮小する程度である。

ということは、国鉄がかかえる余剰人員と長期借入金の利子負担という2つの大きな問題が解決されたとしても、なお、真岡線の赤字は解消しないことを意味する。真岡線の赤字は、地方交通線に特有な輸送密度（鉄道路線1キロ当たりの1日の輸送人員）の低さにも起因している。

もともと、鉄道は中距離にある定点の間の乗客・貨物の大量輸送に適した輸送機関であり、今回の国鉄再建監理委員会の最終意見でも、今後の鉄道の使命を大都市圏の通勤・通学客輸送と都市間の中距離旅客輸送にあるとしている。それなのに、地方交通線は、維持・運行する経費に比べて乗客の数が少なく、効率が悪い。それが地方交通線の致命的な欠陥である。もし、地方交通線沿線に工場と住宅が急速に増加し、乗客数が大幅に増加したとしても、現在の路線でそれらの乗客を輸送することは可能であろう。それだけの輸送能力を鉄道はもっている。しかし、実際には、その能力の少ししか発揮できない程、乗客数が少ないのである。そして、真岡線沿線地域は、状況が劇的に変化して、鉄道乗客数が急激に増加する可能性はないと思われる。

もちろん、真岡線沿線地域は、関東平野の北の縁にあり、隣接する宇都宮・小山地区の工業化の余波を受けて、少なくとも、住宅は徐々に増加するであろう。また、益子焼などの製陶技術が土台となって、新しいセラミックス（陶器状の新素材）産業の発展する可能性もあり、その地域の将来は悲観することはないと思われる。ただ、当面は現状維持が続くとみるべきであろう。

そのような現状をふまえて、国鉄の地方交通線として経営したのでは、国鉄全体の問題が解決したとしても、なお2億6千万円近い赤字となる見通しであるから、現在の国鉄真岡線をそのまま第3セクター方式の新会社を設立して引継いでも、経営の維持は難しいとみられる。

IV 民間鉄道の鉄道経営費用

今回の国鉄再建監理委員会の意見の土台とな

っている考え方の1つに、民間鉄道並みの効率経営という考え方がある。鉄道経営に必要な要員数や経費額が、国鉄は民間鉄道に比べて大幅に多いのである。そこで、つぎに、国鉄真岡線に似た民間鉄道の原価資料から、民間鉄道の経営費用を推定し、現在の国鉄真岡線を民間鉄道並みの効率経営をしたならば、経営収支がどうなるかを検証してみよう。

真岡線とまったく同じ民間鉄道はないので、真岡線に似た民間鉄道として新潟交通（新潟県庁前一燕）をとりあげる。同線は、新潟市と燕市を結ぶ延長36.1kmの電車線である。列車走行キロ数は年間80万8千kmで、1日当たり2214km、同区間を30往復する路線である。

昭和58年度の鉄道経営成績は、つぎの通りである。（損益とも、単位は百万円である。）

①鉄道営業収入	585
②鉄道営業経費	735
③鉄道営業損益	150（赤字）
④バス事業の損益	1,160（黒字）
⑤不動産事業の損益	500（黒字）
⑥その他の事業の損益	180（赤字）
⑦営業外利益	320
⑧営業外費用	1,500
⑨全事業経常損益	112（黒字）

さらに、鉄道経営費用の内訳は、つぎの通りである。（単位：百万円）

⑩線路保存費	71
（内訳：人件費38、経費33）	
⑪電路保存費	19
（内訳：人件費15、経費4）	
⑫車輛保存費	83
（保有車輛は、制御電動車9輛、電動車9輛、合計18輛である。費用の内訳：人件費64、経費19）	
⑬運転費	176
（内訳：人件費116、経費60）	
⑭運輸費	208
（内訳：人件費162、経費46）	
⑮保守管理費	20
（内訳：人件費6、経費14）	

⑯輸送管理費	45
（内訳：人件費 36，経費 9）	
⑰一般管理費	44
（内訳：人件費 31，経費 13）	
⑱諸税	10
⑲減価償却費	57
⑳人件費総計	470（64％）
㉑経費総計	264（36％）
㉒費用総計	734
（ ）内の％は、費用総計に占める人件費と経費の割合である。	

V 国鉄真岡線の民間鉄道並み経営費用

新潟交通線は、新潟平野の中央を走り、起伏に乏しい点では、真岡線と似ている。しかし、豪雪地帯であるから、冬期には交通途絶に見舞われたり、除雪費用を必要とする点が異なる。また、始点の新潟市は県庁所在の大都市であり、終点の燕市は洋食器で知られる工業都市である。真岡線の始点の下館市、終点の茂木町は、それらに比べて小さな市と町である。ただし、両線の始点・終点の中間地帯は、米作地帯と畑作地帯の差はあるが、いずれも農村地帯である。それらの異同のほか、鉄道経営上の大きな違いは、路線延長キロで真岡線が6分の1程度長い、列車走行キロ数では真岡線が全長42kmを8往復、下館—真岡間16.5kmを2往復、合計1日当り738kmであるのに対し、新潟交通線は1日当り走行キロ数が2214kmで、新潟交通線のほうが約3倍である。それらの点を考慮した上、真岡線の保有車輛数を制御電動車6輛として、

- ①線路・電路保存費と保守管理費は、真岡線は新潟交通線の6分の7倍とする。
- ②運転費・運輸費・輸送管理費・車輛保存費は、真岡線は新潟交通線の3分の1とする。
- ③一般管理費・諸税・減価償却費は、両線とも同額であるとする。

以上の推定にもとづいて、真岡線の民間鉄道並み経営費用を試算すると、つぎのようになる。（単位：百万円）

①線路保存費	83
②電路保存費	22
③車輛保存費	28
④運転費	59
⑤運輸費	69
⑥保守管理費	27
⑦輸送管理費	15
⑧一般管理費	44
⑨諸税	10
⑩減価償却費	57
⑪経営費用総計	414

なお、真岡線の運賃は全長42km乗車した場合に700円、つまり1km当り16.7円であるのに対し、新潟交通線は全長36km乗車した場合に860円、つまり1km当り24円であり、新潟交通線のほうが43％程度高い。そこで、先の真岡線廃止反対期成同盟会の作成したパンフレットに載っている昭和57年度の真岡線の営業収入237百万円に143％を乗じる、つまり、新潟交通線並みに運賃を値上げした場合を考えると、営業収入は339百万円となる。

以上の経営費用と営業収入の試算の結果、なお、75百万円の赤字となる。

ただし、以上の試算には営業外費用つまり借入金利子は含まれていない。それは、これまで、国鉄が地方交通線を地元出資の第3セクター方式の新しい鉄道会社に引継ぐ際には、無償あるいは若干の補助金をつけるのが通例だからである。

なお、運賃を値上げすると乗客数が減り、値上げ率の半分位の増収にしかならないことが多い。そのような場合には、赤字幅は50百万円増加して125百万円となる。

以上を総括して、国鉄真岡線を民間鉄道並みの経営をした場合に、

- ①現在の運賃と乗客数で、営業収入が昭和57年度の237百万円のままであるとすれば、営業収支は177百万円の赤字となる。
- ②運賃を地方民間鉄道並みに43％値上げして、営業収入が43％増加した場合には、営業収支は75百万円の赤字となる。

③運賃を43%値上げして、営業収入が21%しか増加しなかった場合には、営業収支は125百万円の赤字となる。

この①、②、③のいずれであっても、真岡線沿線の2市5町の地元市町村の負担できない程の赤字額ではないので、それだけの負担を覚悟すれば、国鉄真岡線を地元出資の第3セクター方式の新しい鉄道会社を設立して、鉄道を引続き継続して運行する、つまり鉄道の存続は可能である。

VI 国鉄真岡線を関東鉄道に移管する可能性

前項の試算に見るように、国鉄真岡線を鉄道として経営し続けることは、単独では1億円前後の赤字となることから、国鉄真岡線を関東鉄道に引継いで経営してもらうことは難しいと思われる。ただし、関東鉄道は下館一取手間の常総線を運行しており、真岡線を引継げば、下館駅勤務の職員が両線の運行を兼務できるので、人件費が2千万円ぐらい安くなる。その上、何よりも、関東鉄道は民間鉄道経営のノウハウ（経営技術）をもっているから、もし、真岡線沿線市町村が毎年1億円ぐらいの補助金を出すことにすれば、関東鉄道が真岡線を引継いでくれる可能性がないこともないと思われる。それにより、沿線市町村職員が鉄道経営を考えないで済むというメリットもある。

VII 国鉄真岡線をバスに転換した場合の費用と収入

ある大学のスクールバスの原価資料は、つぎの通りである。

- ①バス1台の購入価格 1,150万円（定員81人）
- ②耐用年数 5年
- ③減価償却費（定額法） 1年当り 230万円
- ④燃料の種類 軽油
- ⑤燃料の標準消費量（燃費） 3.5 km/l
- ⑥燃料 1l 当りの価格 100円
- ⑦定期整備（車検）期間 1年
- ⑧1回の定期整備（車検整備）料 17.5万円

⑨定期整備のため、毎年4日間、車検整備工場入りし、その間、運転を休止する。

⑩保険料 1台1年当り 3.9万円

⑪運転手1人の年間給与（平均） 407万円

⑫税金 自動車税 2.9万円、重量税 9.5万円
つぎに、真岡線の乗客数は、真岡線廃止反対期成同盟会が昭和58年10月11日に調査したところでは、

①1日の乗客数 上り 1,928人、下り 1,857人

②ラッシュ時 上り 476人、下り 282人

③乗客中の高校生 上り 947人、下り 957人
となっている。

そこで、大まかに見積って、乗客数をつぎのように想定する。

①乗客数 上り、下りとも1日 2000人

②ピーク時の乗客数 480人

そのような乗客を81人乗りワンマンバスで輸送するために、毎日、つぎのように運行するものとする。

①朝夕のラッシュ時に、それぞれバス6台を、下館一茂木間を2往復ずつさせる。

②その他の時間帯に、バス1台を、下館一茂木間を12往復させる。

③それらの間に、バス1台を、下館一真岡間を4往復させる。

これは、現在の国鉄真岡線の電車が下館一茂木間を8往復、下館一真岡間を2往復しているのに比べて、ほぼ2倍の運行回数である。なお、日曜・祝日、高校の休暇中の日などは、適当に台数を減らしたり、間引き運転することになると思われるが、計算を簡単にするため、以上の運行を1年365日毎日行なうものとする。

さて、そのようにバスを運行するために必要となるものを、つぎのように想定する。

- ①バス（81人乗り） 12台
- ②運転手 12人
- ③管理者 1人
- ④整備工 1人
- ⑤事務職員 2人
- ⑥用務員 1人

⑦車庫

⑧事務所

⑨休憩・宿泊施設

以上のバス、施設を入手するための初期投資額を、つぎのように見積る。

①バス購入代金（12 台分）

1,150 万円×12=13,800 万円

②諸施設（土地をふくむ） 6,200 万円

③合計 2 億円

それらを前提として、先の運行予定通りに運行した場合の1年間の経営費用は、つぎのようになる。

(1) 人件費

1) 運転手1人の1年間の人件費は年間給与＋退職金引当金（年間給与の10%）として、
(407 万円＋40 万円)×12 人=5,364 万円

2) 管理者の年間給与＋退職金引当金を
1,100 万円と見積る。

3) 整備工・事務職員・用務員の平均給与を
運転手と同額とみて、
447 万円×4 人=1,788 万円

以上の人件費の合計額は 8,252 万円となる。

(2) 燃料費

朝夕のラッシュに下館一茂木間を 6 台が 2 往復ずつするから、それで 1 台が 24 往復することになる。また、その他の時間帯に 1 台が 12 往復する。さらに下館一真岡間は下館一茂木間の 0.4 倍に相当するから、下館一真岡間を 2 往復することは、下館一茂木間を 0.8 往復することに相当する。そこで、それらの合計で、1 台が下館一茂木間を 36.8 往復することに相当する。

バス 1 台が下館一茂木間 42 km を 1 往復して 84 km 走行すると、燃料消費量は 24 l、1 l 100 円として、1 往復の燃料費は 2,400 円である。

1 日 36.8 往復する燃料費は約 9 万円であり、1 年 365 日では、3,285 万円である。

(3) 減価償却費

1) バス 1 台の減価償却費は年間 230 万円であり、12 台分で 2,760 万円となる。

2) 諸施設の耐用年数を 10 年として、定額法で減価償却費を計算すると、諸施設の減

価償却費は 620 万円である。

3) 減価償却費の合計額は 3,380 万円である。

(4) 車検整備料および修理費

車検整備料は 1 台当たり 17.5 万円であり、12 台分で 210 万円となる。それに、その他の修理費を加えて、修理費の合計額を 800 万円と見積る。

(5) 保険料および税金

保険料および税金は、年間 1 台当たり 16.3 万円であり、12 台分で 195.6 万円、約 200 万円である。

(6) 借入金利子

初期投資額 2 億円を全額、年率 8 % の利子付借入金でまかなうとすると、年間の借入金利子額は 1,600 万円となる。

(7) その他の経費

その他の経費を約 1,500 万円と見積る。

以上の①～⑦の諸費用の合計額は約 190 百万円である。

(注) スクールバスの原価資料にない部分は、日本バス協会発行の「日本のバス事業」(1982 年版) p. 21 に出ている昭和 55 年度の民営乗合バス実車 1 台当り経費の比率から推定した。それによると、諸経費の割合は、人件費 69 %、燃料費 10 %、修理費 3 %、減価償却費 5 %、その他の経費 13 %、合計 100 %となっている。

つぎに、経営収入は、現在の国鉄真岡線の運賃をそのままとし、乗客数も変わらないとすれば、昭和 57 年度の真岡線の経営収入 237 百万円が見込める。

その結果、国鉄真岡線をバスに転換すれば、47 百万円の黒字となる見込みである。

VIII 国鉄真岡線をバスに転換し、東野交通その他の既存バス会社に委託運行するケース

既存バス会社に上記の運行予定通り委託運行してもらう場合には、上記の運行経費に約 5 千万円の委託料を上乗せする必要があると思われる。その結果、経営収支は、±0、つまり黒字にも赤字にもならないという結果となる。

IX 結 び

国鉄真岡線沿線地域の状況が現在と変わらず、乗客数も変わらないことを前提にして試算した結果をまとめると、つぎのようになる。

(1) 鉄道を存続させる場合

①第3セクター方式の新鉄道会社が、国鉄から鉄道をそっくり無償で譲り受け、引継ぐ場合には、地方民間鉄道並みの経営費用で運行し、現行の国鉄運賃を据え置くと、177百万円の赤字となる。

地方民間鉄道並みの値上げ（率にして43%、下館一茂木間を1,000円とする）をして、乗客数が減らないとしても、75百万円の赤字となる。

値上げして乗客が減れば、125百万円ぐらいの赤字となる。

②関東鉄道に引継いでもらう場合

以上のような経営収支の見通しのもとでは、無条件で関東鉄道に引継いでもらえるとは思えない。

恐らく、真岡線沿線市町村が毎年1億円ないし2億円の補助金を出す約束をしない限り、関東鉄道に引継いでもらえないと思われる。

(2) 国鉄真岡線をバスに転換する場合

①新しいバス会社による経営の場合

国鉄真岡線と並行して走る国道294号線を使って、現在の鉄道本数の2倍の回数、それも朝夕はバス6台を連ねて走らせるとしても、現在の鉄道並みの運賃と乗客数で、なお、47百万円の黒字となる。

ただし、初期投資に2億円の資金を必要とする。

②東野交通その他のバス会社に委託運行してもらう場合

以上のバス運行の経営収支の見通しならば、既存バス会社は運行を引受けてくれるものと思われる。

ただし、バス購入代金や施設拡充資金の提供を要請されるかも知れない。

同じ乗客を輸送する費用は、鉄道はバスの2倍以上かかる。したがって、真岡線のように国道が並行して走り、バス運行が可能などころでは、バスに転換したほうが費用は安い。

しかし、鉄道は目に見える交通路であるのに、バス路線は道路があるだけでは目に見えない。鉄道が運行していることは、その地域の象徴であり、その沿線住民の心の拠り所である。

また、鉄道は乗客・貨物の大量輸送に適する交通機関であるから、もし、将来その沿線地域が発展し乗客数が大幅にふえる見通しがあるならば、ある程度の費用を市町村が負担して、鉄道の維持・運行を続けることも意味がある。

それらの地域発展の象徴、住民の安心感、将来への準備などのために、現在のまま、民間鉄道並み効率経営を行なっても、毎年177百万円の赤字となる鉄道を維持し運行して、その赤字を沿線市町村が負担していく価値があるかどうか。

あるいは費用の点で割安で、融通のきくバスに転換したほうが地域にとってよいことなのか。

その判断は、地域住民と市町村当局の方たちの判定にまっほかはない。

(後 記)

この研究ノートは、流通経済大学経済学部専攻科における経営管理論特殊講義の一環として行なわれた担当教員吉田の講義と、学生秋谷政和君の研究発表を吉田がとりまとめたものである。

地域の状況につき資料を提供され、説明をして下さった真岡市役所と茂木町役場の方たち、および、スクールバスの原価資料を提供された大学事務局の方たちに謝意を表します。(吉田準三記す)

参考文献と資料

- [1] 日本国有鉄道監査報告書(昭和59年度)
- [2] 民鉄統計年報(昭和58年度)
- [3] 日本のバス事業(1982年版)日本バス協会
- [4] 真岡線廃止反対期成同盟会編「市民の足を守る真岡線」
- [5] ローカル線ガイド「やすらぎの栃木路、やきものの里」真岡線沿線2市5町編